



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218106166 U

(45) 授权公告日 2022.12.23

(21) 申请号 202221897809.5

(22) 申请日 2022.07.22

(73) 专利权人 北京中医药大学东直门医院  
地址 100061 北京市东城区海运仓5号

(72) 发明人 魏峰 马海燕 赵鹏源 姜涛  
马小芳 华智雪

(74) 专利代理机构 北京智慧亮点知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11950  
专利代理师 史明罡

(51) Int.Cl.  
A61F 5/03 (2006.01)

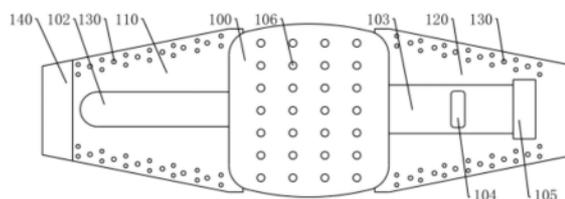
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

### (54) 实用新型名称

腰椎术后固定带

### (57) 摘要

本公开涉及术后护理技术领域,尤其是涉及了腰椎术后固定带,包括腰托,腰托内开设有空腔,空腔内设置有支撑条;第一腰衬,第一腰衬内开设有第一充气腔,第一腰衬上连接有用于对第一充气腔充气的第一充气嘴,第一腰衬的一端与腰托的一侧可拆卸连接,第一腰衬的另一端设置有粘结面;第二腰衬,第二腰衬内开设有第二充气腔,第二腰衬上连接有用于对第二充气腔充气的第二充气嘴,第二腰衬的一端与腰托的另一侧可拆卸连接,第二腰衬的另一端设置有毛结面,粘结面与毛结面相互配合。通过调节第一充气腔、第二充气腔内部空气量,从而可调节固定结构对于患者腹部的紧固程度。



1. 一种腰椎术后固定带,其特征在于,包括:

腰托,所述腰托内开设有空腔,所述空腔内设置有支撑条;

第一腰衬,所述第一腰衬内开设有第一充气腔,所述第一腰衬上连接有用于对所述第一充气腔充气的第一充气嘴,所述第一腰衬的一端与所述腰托的一侧可拆卸连接,所述第一腰衬的另一端设置有粘结面;

第二腰衬,所述第二腰衬内开设有第二充气腔,所述第二腰衬上连接有用于对所述第二充气腔充气的第二充气嘴,所述第二腰衬的一端与所述腰托的另一侧可拆卸连接,所述第二腰衬的另一端设置有毛结面,所述粘结面与所述毛结面相互配合。

2. 根据权利要求1所述的腰椎术后固定带,其特征在于,所述腰托的一侧连接有第一加固带,所述腰托的另一侧连接有第二加固带,所述第二加固带上连接有卡扣,所述第一加固带与所述第二加固带通过所述卡扣可拆卸连接,所述第二加固带上设置有用于所述第一加固带穿过的限位环。

3. 根据权利要求2所述的腰椎术后固定带,其特征在于,所述第一腰衬具有第一衬面,所述腰托具有第二衬面,所述第二腰衬具有第三衬面,所述第一衬面、所述第二衬面和所述第三衬面均具有弧状结构。

4. 根据权利要求3所述的腰椎术后固定带,其特征在于,所述第一腰衬与所述第二腰衬分别通过魔术贴、目字扣或拉链与所述腰托可拆卸连接。

5. 根据权利要求4所述的腰椎术后固定带,其特征在于,所述第一腰衬与所述第二腰衬上均设置有用于吸附人体汗液的第一层面和用于与人体肌肤接触的第二层面,所述第二层面置于所述第一层面上。

6. 根据权利要求5所述的腰椎术后固定带,其特征在于,所述腰托上开设有第一透气孔。

7. 根据权利要求6所述的腰椎术后固定带,其特征在于,所述第一腰衬与所述第二腰衬上均开设有第二透气孔。

8. 根据权利要求7所述的腰椎术后固定带,其特征在于,所述腰托宽度为20-40cm。

9. 根据权利要求1所述的腰椎术后固定带,其特征在于,还包括充气装置,所述充气装置分别与所述第一充气嘴和所述第二充气嘴可拆卸连接。

10. 根据权利要求9所述的腰椎术后固定带,其特征在于,所述支撑条的数量为多个,所述空腔与所述支撑条的数量相匹配。

## 腰椎术后固定带

### 技术领域

[0001] 本公开涉及术后护理技术领域,尤其是涉及一种腰椎术后固定带。

### 背景技术

[0002] 腰椎开放性手术,主要是针对于有腰椎间盘突出同时伴有腰部椎体退变,骨质增生,椎管狭窄以及神经根管狭窄,韧带钙化的患者,以及有明显的腰椎不稳的患者,开放性治疗之后,可以完全彻底的将突出的间盘摘掉,甚至将没有突出的间盘,也会一并摘除,所以就根治了这一节段的腰椎间盘突出,使这一节段从此不再复发,治疗完成后需要应用到一种胸腰椎术后固定带,避免腰椎继发性损伤,降低腰椎的承载负荷,保护腰椎,促进腰椎损伤后的康复,减少腰部和腹部的压力,稳定结构,患者佩戴和取下的具体时间根据患者的病情、手术方法进行确定,在实际应用过程中,传统的固定带尺寸相对固定,由于患者饭后腹围增大,此时固定带紧固过紧,令患者出现呼吸困难等情况,不利于患者术后恢复。

[0003] 因此,本公开提供了一种腰椎术后固定带以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本公开提供了一种腰椎术后固定带,以解决发明人认识到在实际应用过程中,传统的固定带尺寸相对固定,由于患者饭后腹围增大,此时固定带紧固过紧,令患者出现呼吸困难等情况,不利于患者术后恢复的技术问题。

[0005] 本公开提供了一种腰椎术后固定带,包括:

[0006] 腰托,所述腰托内开设有空腔,所述空腔内设置有支撑条;

[0007] 第一腰衬,所述第一腰衬内开设有第一充气腔,所述第一腰衬上连接有用于对所述第一充气腔充气的第一充气嘴,所述第一腰衬的一端与所述腰托的一侧可拆卸连接,所述第一腰衬的另一端设置有粘结面;

[0008] 第二腰衬,所述第二腰衬内开设有第二充气腔,所述第二腰衬上连接有用于对所述第二充气腔充气的第二充气嘴,所述第二腰衬的一端与所述腰托的另一侧可拆卸连接,所述第二腰衬的另一端设置有毛结面,所述粘结面与所述毛结面相互配合。

[0009] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述腰托的一侧连接有第一加固带,所述腰托的另一侧连接有第二加固带,所述第二加固带上连接有卡扣,所述第一加固带与所述第二加固带通过所述卡扣可拆卸连接,所述第二加固带上设置有用于所述第一加固带穿过的限位环。

[0010] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述第一腰衬具有第一衬面,所述腰托具有第二衬面,所述第二腰衬具有第三衬面,所述第一衬面、所述第二衬面和所述第三衬面均具有弧状结构。

[0011] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述第一腰衬与所述第二腰衬分别通过魔术贴、目字扣或拉链与所述腰托可拆卸连接。

[0012] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述第一腰衬与所述第二腰衬上均设置有用

于吸附人体汗液的第一层面和用于与人体肌肤接触的第二层面,所述第二层面置于所述第一层面上。

[0013] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述腰托上开设有第一透气孔。

[0014] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述第一腰衬与所述第二腰衬上均开设有第二透气孔。

[0015] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述腰托宽度为20-40cm。

[0016] 在上述任一技术方案中,进一步地,还包括充气装置,所述充气装置分别与所述第一充气嘴和所述第二充气嘴可拆卸连接。

[0017] 在上述任一技术方案中,进一步地,所述支撑条的数量为多个,所述空腔与所述支撑条的数量相匹配。

[0018] 本公开的有益效果主要在于:

[0019] 1、第一充气腔、第一充气嘴、第二充气腔、第二充气嘴的设置,通过调节第一充气腔、第二充气腔内部空气量,从而可调节固定结构对于患者腹部的紧固程度,在患者饭后腹围增大时候,将第一充气腔、第二充气腔内空气放出,直至患者感受适宜时停止,从而可满足患者不同情况下的使用。

[0020] 2、第一腰衬、腰托、第二腰衬的平滑设计,符合人体力学,患者在手术后卧床和活动时更适合人体骨骼,提高患者穿戴体验,使患者穿戴更加舒适。

[0021] 3、第一加固带、第二加固带通过卡扣进行可拆卸连接,连接操作简单化,同时连接完成后可进一步保证第一腰衬与第二腰衬直接连接稳定性,以及令支撑条与患者之间接触更加紧密。

[0022] 4、第一透气孔、第二透气孔的设置,进一步提高腰托、第一腰衬、第二腰衬的整体透气性能,避免温度较高情况下患者固定部位出现痱子,侧方面保证患者的恢复情况。

[0023] 5、腰托与第一腰衬、第二腰衬之间可拆卸连接,可降低整体清洁难度,同时拆卸完成后方便对细小缝隙进行清洁,清洁更加彻底,以降低细菌残留,以避免细菌对患者二次穿戴后造成的影响。

[0024] 应当理解,前述的一般描述和接下来的具体实施方式两者均是为了举例和说明的目的并且未必限制本公开。并入并构成说明书的一部分的附图示出本公开的主题。同时,说明书和附图用来解释本公开的原理。

## 附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本公开具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本公开的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1为本公开实施例的固定带背视结构示意图;

[0027] 图2为本公开实施例的固定带正视结构示意图一;

[0028] 图3为本公开实施例中第一腰衬剖视图;

[0029] 图4为本公开实施例中第二腰衬剖视图;

[0030] 图5为本公开实施例中腰托剖视图;

[0031] 图6为本公开实施例中固定带正视结构示意图二。

[0032] 图标：

[0033] 100-腰托；101-支撑条；102-第一加固带；103-第二加固带；104-卡扣；105-限位环；106-第一透气孔；110-第一腰衬；111-第一充气腔；112-第一充气嘴；120-第二腰衬；121-第二充气腔；122-第二充气嘴；130-第二透气孔；140-粘结面；150-毛结面。

### 具体实施方式

[0034] 下面将结合附图对本公开的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0035] 基于本公开中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。

[0036] 在本公开的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本公开和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本公开的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0037] 在本公开的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本公开中的具体含义。

[0038] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5和图6，在一个或多个实施例中提供了一种腰椎术后固定带，包括腰托100，腰托100内开设有空腔，空腔内设置有支撑条101；第一腰衬110，第一腰衬110内开设有第一充气腔111，第一腰衬110上连接有用于对第一充气腔111充气的第一充气嘴112，第一腰衬110的一端与腰托100的一侧可拆卸连接，第一腰衬110的另一端设置有粘结面140；第二腰衬120，第二腰衬120内开设有第二充气腔121，第二腰衬120上连接有用于对第二充气腔121充气的第二充气嘴122，第二腰衬120的一端与腰托100的另一侧可拆卸连接，第二腰衬120的另一端设置有毛结面150，粘结面140与毛结面150相互配合，还包括充气装置，充气装置分别与第一充气嘴112和第二充气嘴122可拆卸连接，支撑条101的数量为多个，本公开优先采用的支撑条101数量为5个，空腔与支撑条101的数量相匹配。

[0039] 在本实施例中，5个支撑条101的长度不同，且支撑条101材质选择为刚性材质，例如钢板，刚性材质的选择更好的起到了腰椎术后的支撑作用，增强腰椎术后肌肉力量，同时方便患者术后进行康复训练，使用前，使用充气装置，通过第一充气嘴112、第二充气嘴122，对第一充气腔111、第二充气腔121充气，当使用时，将腰托100置于患者腰椎部位，随后将第一腰衬110缠绕至患者腹部，紧接着将第二腰衬120缠绕至腹部，通过粘结面140、毛结面150将第一腰衬110、第二腰衬120连接成一个整体，此时可对患者腰椎部位起到支撑作用，由于患者饭后腹围增大，此时将第一空腔、第二空腔内气体放出，直至患者感受适宜时停止，从而可满足患者不同情况下的使用，其中充气装置可以采用打气筒。

[0040] 充气装置、第一充气嘴112和第二充气嘴122的连接关系、具体结构、工作原理采用

本领域现有技术,本公开在此不予重复赘述。

[0041] 请参阅图1、图2、图5和图6,在一些实施例中,腰托100的一侧连接有第一加固带102,腰托100的另一侧连接有第二加固带103,第二加固带103上连接有卡扣104,第一加固带102与第二加固带103通过卡扣104可拆卸连接,第二加固带103上设置有用于第一加固带102穿过的限位环105,第一腰衬110具有第一衬面,腰托100具有第二衬面,第二腰衬120具有第三衬面,第一衬面、第二衬面和第三衬面均具有弧状结构。

[0042] 本实施例中,第一腰衬110、腰托100、第二腰衬120为弧线设置,更加符合人体工学,更加的贴合患者骨骼,患者在手术后卧床和活动时更加的舒适,以改善患者的穿戴体验,第二加固带103首先缠绕至患者腹部,且位于第二腰衬120外侧,将第一加固带102通过卡扣104完成与第二加固带103的连接,第一加固带102多余部分穿过限位环105,防止对患者造成影响,由于第一加固带102、第二加固带103采用弹性材质,例如橡胶,固定完成后会发生形变,形变后令第一加固带102、第二加固带103带动腰托100对患者腰椎部位更加的贴合,从而可提高支撑力。

[0043] 卡扣104、第一加固带102的连接关系、具体结构、工作原理采用本领域现有技术,本公开在此不予重复赘述。

[0044] 请参阅图1、图2和图6,在一些实施例中,第一腰衬110与第二腰衬120分别通过魔术贴、目字扣或拉链与腰托100可拆卸连接,本公开优先采用的为魔术贴连接方式,第一腰衬110与第二腰衬120上均设置有用于吸附人体汗液的第一层面和用于与人体肌肤接触的第二层面,第二层面置于第一层面上。

[0045] 本实施例中,第一层面可以采用尼龙材质,第二层面可以采用医用无纺布材质,包括但不限于以上材质,第一腰衬110、第二腰衬120可以与腰托100进行拆卸,当固定结构需要进行清洗时,拆卸完成后,清洗难度降低,同时方便对细小缝隙进行清洗,以降低细菌残留,避免二次使用时对患者腰椎部位造成影响。

[0046] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5和图6,在一些实施例中,腰托100上开设有第一透气孔106,第一腰衬110与第二腰衬120上均开设有第二透气孔130,腰托100宽度为20-40cm,本公开优选尺寸为33cm。

[0047] 本实施例中,腰托33cm的尺寸穿戴时可与人体胸腰椎部位骨骼贴合,同时穿戴完成后,可与患者胸椎部位进行接触,可进一步提高患者的穿戴体验,第一透气孔106、第二透气孔130的开设,提高患者腰部的换热效率,避免在较高温度环境下,人体汗液无法及时挥发导致痱子的出现,影响到患者的病情恢复,同时腰托100材质选择为弹性且透气材质,材质的选择包括但不限于聚酯纤维、氨纶、再生纤维素纤维。

[0048] 具体的,本公开提供的腰椎术后固定带的工作原理是:使用者首先使用充气装置,通过第一充气嘴112、第二充气嘴122向第一充气腔111、第二充气腔121充气,随后可通过魔术贴将第一腰衬110、第二腰衬120、腰托100连接成一个整体,将腰托100置于患者腰椎部位,随后将第一腰衬110缠绕至患者腹部,在将第二腰衬120缠绕至患者腹部,通过粘结面140和毛结面150连接成一个整体,再将第二加固带103首先缠绕至患者腹部,且位于第二腰衬120外侧,将第一加固带102通过卡扣104完成与第二加固带103的连接,第一加固带102多余部分穿过限位环105,防止对患者造成影响,当患者饭后腹围增加时,通过第一充气嘴112、第二充气嘴122将第一空腔与第二空腔内空气放出部分,直至患者感到适宜停止,其中

第一腰衬110、腰托100、第二腰衬120的弧线设计,更加符合人体工学,更加的贴合患者骨骼,进一步改善患者的穿戴体验,其中第一透气孔106、第二透气孔130的设置,提高患者的散热情况,避免患者在较高温度下穿戴对患者伤部造成不良影响。

[0049] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本公开的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本公开进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本公开各实施例技术方案的范围。

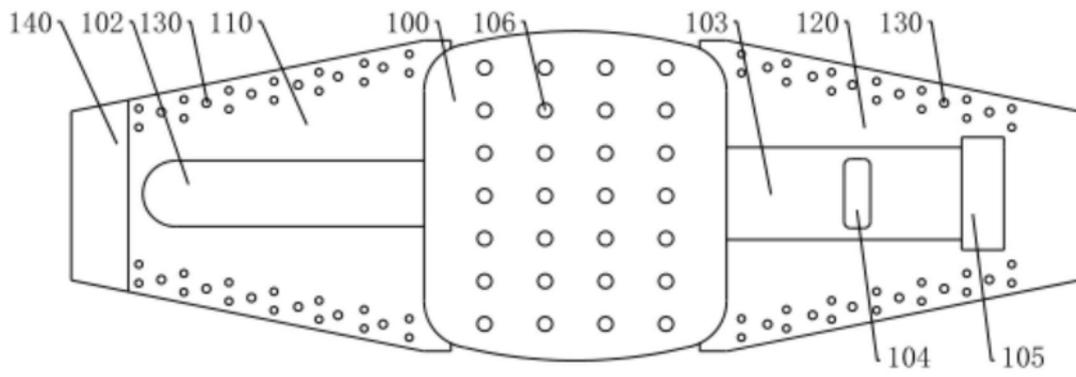


图1

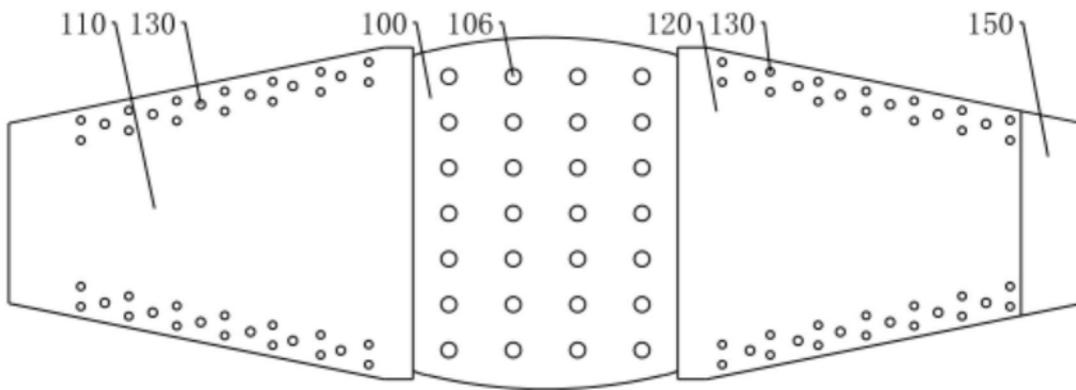


图2

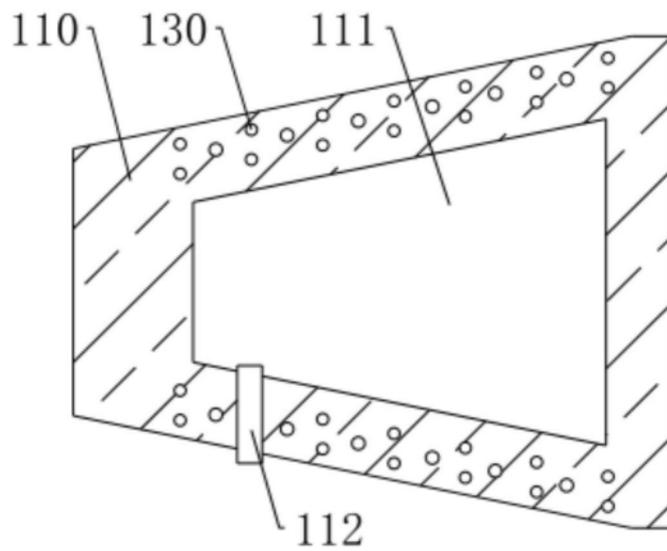


图3

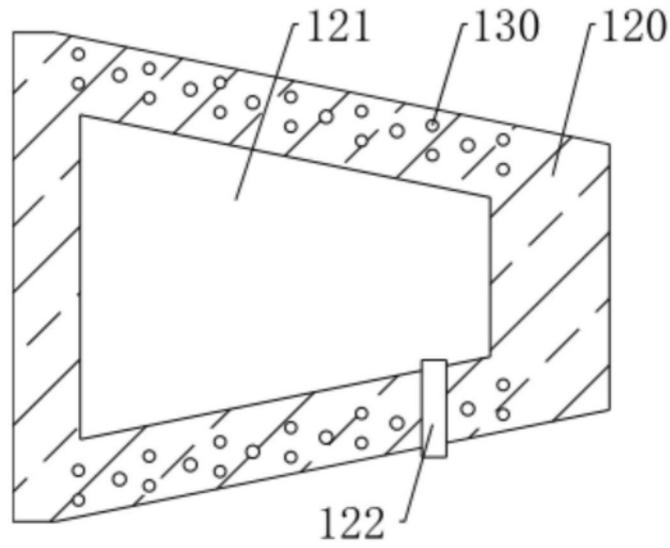


图4

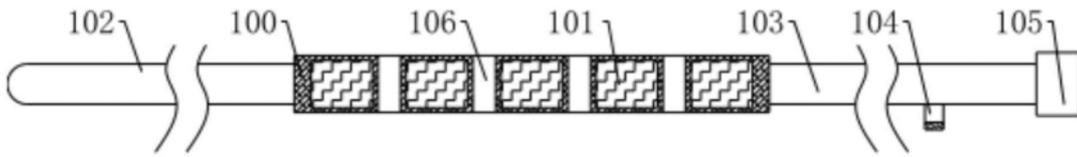


图5

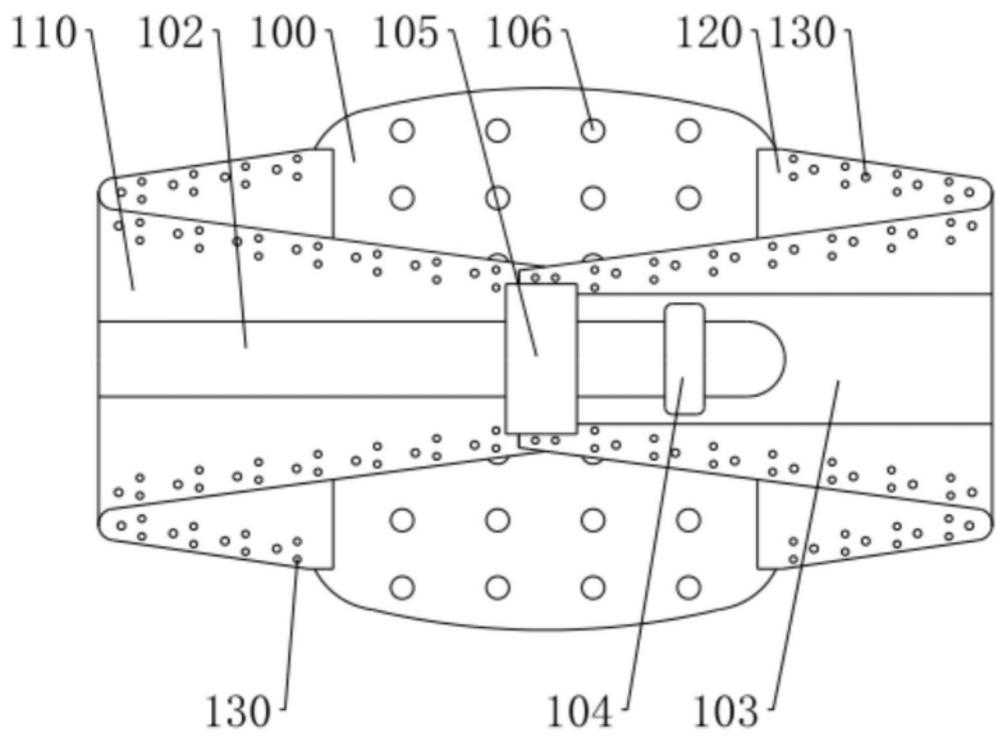


图6